Rok XIV. Lwów, 28 lutego 1901. Nr. 2.



GORZELNIK

CZASOPISMO
poświęcone
polskiemu przemysłowi gorzelniczemu.

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Odpowiedzialny redaktor: *Wiktor Syniewski*, asystent Szkoły Politechnicznej.

WYCHODZI WE LWOWIE
dwa razy na miesiąc i kosztuje wraz z przesyłką pocztową:

W Austro-Węgrzech:
Rocznie . . . . . 12 kor.
Półrocznie . . . . 6 kor.

W Rossyi:
Rocznie . . . . . . 4 rs.
Półrocznie . . . . . 2 rs.

W Niemczech:
Rocznie . . . . . . 8 mk.
Półrocznie . . . . . 4 mk.

Redakcya i Administracya
Lwów, ul. Sadownicka 23.

Rocznik XIV. Lwów 28. lutego 1901. Nr. 2.

GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechn.

O wyrobie silnego słodu długiego

(Dokończenie).

Hayduck, jak wiadomo, wykonał próby nad siłą diastatyczną krótko i długo prowadzonego słodu. Podajemy tu główny wynik dla przypomnienia go czytelnikom.

Przyjął mianowicie Hayduck siłę diastatyczną słodu krótkiego, sporządzonego z 62·1 klgr. jęczmienia za podstawę i oznaczył ją liczbą 100. Okazało się potem przy porównaniu, że z takiej samej ilości jęczmienia lekkiego wytworzony słód długi ma siłę diastatyczną, którą trzeba wyrazić liczbą 160·5.

Liczba ta przemawia dość wyraźnie za wyrobem słodu długiego, zwłaszcza z jęczmienia lekkiego. Straty substancyi jęczmienia są większe, gdy się prowadzi słód długi; o tych stratach mówi Hayduck, że przy słodzie długim, prowadzonym 20 dni, wynoszą one 17% substancyi suchej, a przy słodzie krótkim $6^1/_2$%. Straty powyższe przy prowadzeniu słodu długiego są znaczne, jednak zawsze jeszcze nie takie, aby nakazywały nam zaprzestać wyrobu słodu długiego i wrócić do krótkiego.

Straty na substancyi są dostatecznie zrównoważone, według prób Hayducka, lepszem scukrzeniem; według tych doświadczeń stosunek siły scukrzającej słodu długiego do tej siły słodu krótkiego trzeba wyrazić liczbami 100 do 63. Jeżeli się obliczy tę siłę z uwzględnieniem strat substancyi pierwotnego zboża, to będzie ten stosunek równy 90 do 63, co znaczy, że z równych ilości pierwotnego jęczmienia otrzymuje się w postaci słodu długiego więcej siły scukrzającej, czyli, że dla uzyskania pewnej ilości tej siły trzeba mniej brać jęczmienia jeżeli się wyrabia słód długi, a mianowicie w słodzie długim z 63 klgr jęczmienia otrzymamy tę samę siłę, co w słodzie krótkim z 90 klgr. tego ziarna.

Prawidłowo sporządzony słód długi przyczynia się też do lepszego odfermentowania zacierów gorzelnianych; raz wskutek dokładniejszego przebiegu scukrzania podczas fermentacyi, powtóre wskutek czystszej fermentacyi, a to dlatego, że słód, ten, prowadzony przy niższej temperaturze, zawiera mniej zarodków rozwiniętych aniżeli słód krótki.

Wyrób słodu długiego wymaga dłuższego czasu; słód jest zatem więcej narażony na wpływy szkodliwe z zewnątrz. Z tego wynika, że prowadzeniu takiego słodu trzeba poświęcić więcej uwagi i zająć się nim troskliwie, a to tembardziej, że w gorzelni jest się często zmuszonym przerabiać jęczmień o ziarnach uszkodzonych, mających, jak wiadomo wielką skłonność do pleśnienia. Do wstrzymania pleśnienia używa się dodatku 1% wapna do wody, w której moczy się ziarno. Podczas wsypywania ziarna miesza się wodę, zadaną wapnem, a to dlatego, aby się wapno nie osadziło na spodzie. Także kwaśny siarczyn wapniowy okazał dobry skutek; używa się 2 litry roztworu na 700 l. wody. Rozumie się, że w słodowni musi panować czystość wzorowa i dostęp powietrza musi być obfity. Rozmiary zrostowni muszą być tak wielkie, aby grzędy nie potrzebowały być zbytnio wysokie.

Niestety słodownie w poszczególnych gorzelniach są nieraz tak małe, że trudno o wyrobie słodu długiego myśleć.

Co do rozmiarów zrostowni niech posłużą następujące dane:

Na 100 l. alkoholu dziennie obliczają 13—20 m^2 powierzchni w słodowni.

Na 100 l. zacieru o 15—22° Bllg. 1—1·5 m². powierzchni.

Na 100 klgr. kartofli przerabianych dziennie 1·5—2·5 m² powierzchni.

Na 100 klgr. jęczmienia słodować się mającego 4·5—5 m² powierzchni.

Aby można było roboty w słodowni wykonywać wygodnie, trzeba do powyżej obliczonej powierzchni zrostowni dodać jeszcze 25% na ścieżki pomiędzy grzędami.

Petycya do Wys. Koła Polskiego.

Zarząd Towarzystwa gorzelników polskich wniósł do Wys. Koła Polskiego na ręce prezesa Koła J. Ekscellencyi Kazimierza Jaworskiego zbiorową petycyę gorzelników galicyjskich następującej treści:

Wysokie Koło!

Podpisani gorzelnicy z Galicyi pozwalają sobie przedłożyć Wysokiemu Kołu uniżoną prośbę o wzięcie inicyatywy w celu zmiany poniżej wyszczególnionych ustępów § 65 ustawy gorzelnianej z dnia 20go czerwca 1888 r. Dz. p. p. Nr. 95, a względnie z 17go lipca 1899 Dz. p. p. Nr. 120; jakoteż i rozporządzenia wykonawczego c. k. Ministerstwa skarbu z dnia 21go lipca 1899 § 26 (do § 72 ustawy), a prośbę swą motywują następująco:

I.) Ustawa gorzelniana z r. 1888 i 1899 zaznacza w § 58. al. 5. że pod dniem, czyli dobą dla oznajmień ruchu gorzelni i dla obrachunków miesięcznych, rozumie się czas od godziny 8mej rano jednego dnia do godziny 8mej rano drugiego dnia — zaś § 65. powołanej ustawy nakazuje gorzelnikom zapisywanie wskazówki zegara aparatu mierniczego co 12 godzin, z czego wypływa, iż gdy dzień rozpoczyna się o godzinie 8mej rano, i wówczas ma być wpisaną wskazówka zegara, to następnie musi ona być koniecznie wpisaną o godzinie 8mej wieczór.

§ 58. oznaczający wyraźnie, że okres oznajmienia miesięcznego ma się rozpoczynać i kończyć o godzinie 8mej rano, jest dla nas zupełnie zrozumiały i nie podnosimy przeciw temu przepisowi żadnych zażaleń — lecz natomiast § 65. jest dla nas wcale niezrozumiały, a to tembardziej, iż jest on i sam ze sobą i z § 58. w zupełnej sprzeczności, albowiem gdy § 58. oznacza wyraźnie godzinę 8mą rano jako rozpoczęcie ruchu, to § 65. ustęp 1. zarządza:

„Kierownik ruchu etc. ma prowadzić rejestr urzędownie do tego celu przysposobiony, w którym **od początku** postępowania opłatnego wyrobu wódki, aż do jego zakończenia należy zapisywać następujące szczegóły:

a) przed ukończeniem każdego zacieru rodzaj i wagę materyałów surowych itd.

b) natychmiast jak tylko kadź fermentacyjna napełnioną została świeżym zacierem itd.,

c) natychmiast po rozpoczęciu przenoszenia zacieru z kadzi fermentacyjnej na aparat odpędowy itd.,

d) **co 12 godzin** wskazówkę każdego w użyciu będącego aparatu mierniczego itd..

e) dzień i godzinę każdego zapisku“.

Z uwagi, iż dzienny ruch gorzelni rozpoczyna się o wiele wcześniej od 8mej rano, a kończy się popołudniu, przeto zapisanie wskazówki zegara o godzinie 8mej rano, jako nie idące w parze z innemi czynnościami gorzelnianemi — nie może stanowić dla organów skarbowych żadnej podstawy do kontroli — gdyż cyfra zegara aparatu mierniczego zapisana o godzinie 8mej rano i temsamem licząca się do dnia poprzedniego, została powiększoną (niedającą się się ściśle określić) ilością wódki, odpędzonej faktycznie na rachunek dnia następnego.

Daleko mniejszą, bo nawet żadną korzyść nie osiągają władze skarbowe dla swej kontroli przez ustawowe zarządzenie wpisywania wskazówki zegara o godzinie 8mej wieczór, t. j. podczas zupełnego spokoju czynności gorzelnianych, wskutek czego gorzelnik musi być przykuty do gorzelni i nie może się z całą swobodą swego wolnego czasu, ani żadnej ubocznej pracy, ani

też bodaj załatwieniu swoich interesów i t. p. oddać, a to pod grozą dotkliwych grzywien — dla tego tylko błahego powodu, aby wskazówkę zegara, w tym bezcelowym czasie o godzinie 8mej wieczór zapisać.

Upraszamy więc uniżenie:

Wysokie Koło raczy w uwzględnieniu, że to zarządzenie nie przynosi Wys. Skarbowi Państwa żadnej korzyści pod względem kontroli, lecz owszem przeciwnie kontrolę utrudnia, a przytem gorzelnikom ich wolność poza czynnościami zawodowemi ogranicza lub ich na dotkliwe kary pieniężne naraża — postarać się o zmienienie dotychczasowej treści ust. 5go lit. *d* w § 65. ustawy gorzelnianej — aż do słowa: „Jeżeli“ na następującą:

d. W pierwszym, jakoteż i ostatnim dniu oznajmionego ruchu miesięcznego, lub po przerwach ruchu, wskazówkę zegara każdego kontrolnego aparatu mierniczego, będącego w użyciu o godzinie 8-mej rano, zaś codziennie w czasie oznajmionego ruchu miesięcznego zaraz po przeniesieniu zacieru z kadzi fermentacyjnej na aparat odpędowy, a następnie po ukończeniu dziennego odpędu.

II. Rozporządzeniem c. k. Ministerstwa skarbu z dnia 21go lipca 1899. § 25. (do §§ 70 i 71 ustawy) A. l. 4. *a.* przyznany jest zanik od wyrobu wódki $^5/_6$% miesięcznie, a składowy rocznie 2%.

Natomiast toż samo rozporządzenie w § 26. (do § 72. ustawy) l. 6. al. 10. 11 i 14., i l. 7. al. 1. zarządza rozmaitą normę dla obliczenia zaników, a mianowicie:

1) Jeżeli się ukażą ubytki w magazynie wódczanym większe, aniżeli przypadający zanik, natenczas ma być zanik w całości od zapasów odliczony;

2) Jeżeli ubytek jest mniejszy aniżeli wynosi cały zanik, to zanik ma być tylko w wysokości ubytku od zapasów potrącany;

3) Jeżeli zaś ukaże się w magazynie nadwyżka, natenczas zanik nie bywa wcale uwzględniony.

Gdy się rozważy, że miesięczne sprawdzenia zapasów (zwłaszcza większych) nie mogą się nigdy odbyć ze ścisłą dokładnością, i że powstałe stąd błędy rachunkowe powodują albo zmniejszenie przyznanego zaniku (jak pod 2.) albo zupełne jego nieuwzględnienie (jak pod 3.), to dzieje się to z krzywdą dla przedsiębiorców gorzelń — albowiem gdy przy dokładnym obrachunku a mianowicie przy zmniejszeniu się, lub zupełnem wyczerpaniu zapasów okaże się ubytek co najmniej nawet równający się nie odpisanym w ciągu roku zanikom, to natenczas według tej normy rachunkowej, zaniki te nie zostają uwzględnione, lecz jako ubytek uważane muszą być opłacone — czem nie tylko przedsiębiorcy gorzelń są narażeni na niesłuszne opłaty, ale i kierownicy gorzelń na niezawinioną wcale odpowiedzialność wobec swych pracodawców.

Sprawiedliwszem było rozporządzenie c. k. Ministerstwa skarbu z dnia 10go sierpnia 1888 (do §§ 70 i 71. ustawy z 20go czerwca 1888.) § 25. l. 7. al. 6 i 7. i § 26 (do § 73. ustawy) l. 1. al. 6., na podstawie którego to rozporządzenia potrącane bywały gorzelniom w całości przyznane im zaniki, bez względu na to, czy przy obrachunku miesięcznym znajduje się w magazynie ubytek lub nadwyżka.

To też tak w interesie przedsiębiorców jak też i gorzelników, prosimy Wysokie Koło uniżenie o wpłynięcie na c. k. Ministerstwo skarbu, aby obecne niesprawiedliwe zarządzenie zmieniło, a zastosowało dawniejsze z 10go sierpnia 1888 w §§ 25 i 26. określone.

(Dok. nast.).

Przedłożenie rządowe

co do podwyższenia podatku od spirytusu.

Jak wiadomo, domagały się niektóre kraje, a przedewszystkiem Galicya, udziału w podatku od spirytusu, celem poprawy finansów krajowych. Rząd też wniósł ubiegłej kadencyi sejmowej w sejmach wszyst-

kich krajów państwa austryackiego odnośny projekt ustawy, mocą której byłaby we wszystkich krajach pobierana pewna opłata, od spirytusu w kraju konsumowanego, której większa część miała przypaść kasom krajowym.

Niektóre sejmy odrzuciły przedłożony projekt i kwestya ta byłaby upadła.

Rząd jednak nie dał za wygranę i przedłożył dnia 12 lutego b. r. w parlamencie austryackim ustawę co do podwyższenia podatku spirytusowego w całem państwie. W przedłożeniu tem projektuje rząd podwyższenie o 20 halerzy na litrze alkoholu. Dochód z tego podwyższenia miałby przypaść funduszom krajowym, lecz na razie tylko do r. 1909. Kwotę, jakaby miała przypaść poszczególnym krajom, ma się obliczyć według pewnego klucza, sporządzonego na podstawie dotychczasowych stosunków konsumcyjnych w danych krajach, t. j. kraj każdy otrzymywałby nadwyżkę podatku nie od wyprodukowanej, lecz od skonsumowanej ilości alkoholu. Klucz raz ustanowiony obowiązywałby do końca r. 1909

Pewną zmianę w kluczu robi ustawa na korzyść *Styryi, Karyntyi i Krainy*, w których istnieją już dodatki krajowe do podatku spirytusowego. Kraje te otrzymywałyby i przy nowej ustawie taką kwotę, jaką teraz pobierają, a ponieważ ona jest większą, aniżeliby im przypadała według klucza ogólnego, projektuje ustawa, uzupełnienie tej kwoty kosztem kwot innych krajów, co wynosiłoby razem 850 000 koron.

Ustawa miałaby wejść w życie od 1. września b. r.

Korespondencye.

Horodenka w lutym 1901.

Będąc czytelnikiem naszego „Gorzelnika“ polskiego, poczuwam się do obowiązku podać do wiadomości Szan. kolegów nieco z mojej praktyki w gorzelni horodeńskiej, urządzonej w tym roku na nowo; są tu niektóre ulepszenia, jakie w Galicyi mało się rozpowszechniły i które umożliwiają bez zarzutu prawidłową robotę w gorzelni. Opiszę także moje postępowanie przy prowadzeniu drożdży; jest ono może nieco odmienne od powszechnie stosowanego, a to o tyle, że tak ukwaszanie jak też fermentacya drożdży trwają razem 24 godzin. Przy tym sposobie mam wydatki bardzo dobre.

Gorzelnia, w której pracuję, należy do majątku P. Br. Romaszkana w Horodence i rozpoczęła dopiero pierwszą kampanię po jej przebudowaniu.

Urządzenie jej było powierzone firmie F. Ringhoffera z Pragi czeskiej. Firmie należy się szczere uznanie za wzorowe urządzenie, umożliwiające dokładne wyzyskanie materyałów surowych i otrzymanie wysokoprocentowego i dość wolnego od fuzlów spirytusu.

Rozkładu budynku, jak też wszystkich poszczególnych przyrządów opisywać nie będę; ograniczę się na opisie tych tylko, które są, mojem zdaniem, ulepszone.

Zaciernia o pojemności 36 hl jest z żelaza lanego z mieszadłem, wchodzącem do kadzi od spodu. W zacierni znajduje się rozdrabiacz i potrójny wąż chłodniczy. W przyrządzie tym można schłodzić zacier w przeciągu 45 minut do temp. 9° R

Aparat destylacyjny, ciągły, systemu Pampego, składa się z kolumny zacierowej i rektyfikacyjnej czyli t. zw. lutrynkowej Na tej drugiej kolumnie mieści się deflegmator. Chłodzenie par alkoholowych w deflegmatorze odbywa się następująco: Woda w górnej części deflegmatora rozdziela się na dwie strony, a to jedna jej struga spływa po cylindrze zewnętrznym, druga zaś po wewnętrznym takim cylindrze, tworząc w obu wypadkach t. zw. chłódzenie przez polewanie (Berieselung). Pomiędzy tymi cylindrami, w zamkniętej przestrzeni pierścieniowej krążą pary alkoholowe, i w tej to przestrzeni umieszczono wężownicę, przez którą przepływa zacier świeży. Zacier ten podgrzewa się tutaj, a zarazem przyczynia się do schładzanie par alkoholowych.

Zasługuje na wzmiankę jeszcze małe dodatkowe urządzenie przy aparacie odpędowym. Jest to probierz lutrynkowy (Lutterprober).

Jest to chłodniczek mały, do którego dwie rurki prowadzą parę z dolnych części obu kolumn. Dwie wężownice wewnątrz chłódniczka kończą się zewnątrz stągiewkami. W tych są umieszczone dwa alkoholometry ze skalą od 0—10° Tr. Aparacikiem tym można każdej chwili skontrolować, czy wywar i lutrynek są dobrze wygotowane.

Odpęd alkoholu odbywa się parą zwrotną z maszyny parowej. Ciśnienie w aparacie odpędowym wykazuje manometr, umieszczony na regulatorze pary; ciśnienie to nie może przekroczyć 0 3 atmosfery.

Tegoroczną kampanię rozpocząłem dopiero 15 grudnia 1900, gdyż w tym czasie dopiero ukończono roboty koło budowy.

Początki były fatalne; opisywać ich nie będę, znane są zapewne niejednemu z kolegów

podobno przejścia i niewątpliwie dobrze o nich pamiętają, tak jak i ja tego nigdy nie zapomnę. Dość przytoczyć, że przez pierwszy miesiąc kampanii tej straciłem 11 klgr. na wadze. Teraz jednak wszystko na dobrej drodze.

Drożdże prowadzę następująco: Rano przed 7mą godziną rozbijam słód z wodą w osobno do tego celu urządzonym aparaciku, następnie o godzinie 7mej rano, gdy zacier główny gotowy, dolewam około 200 litrów tego zacieru, a o godzinie 7¼ zacierek podgrzany zostawiam na 3 kwadranse do scukrzenia, t. j. do 8mej rano. Potem schładzam do 41° R. i spuszczam z aparaciku zaciernego do kadki, wstawiam ją do komórki ciepłej, gdzie utrzymuję przy pomocy rur, parą ogrzewanych, temperaturę 38—40° R.

Zaraz po uskutecznieniu powyższej czynności przystępuję do sporządzenia drugiego zacierku drożdżowego w zupełnie taki sam sposób, jak powyżej opisałem; z tego samego jeszcze zacieru głównego nabieram potrzebną ilość na drugi zacierek o godz. 9½ rano.

Obydwa zacierki przebywają w ciepłej komórce 7—8 godzin, mniej więcej do 4tej godziny po południu, w którym czasie nabiera pierwszy zacierek 1·9—2·0 stopni kwasu.

Ochłodzony i zmieszany z matką ma zacierek 12° R. i 17—17·5° Bllg. W przeciągu 16 godzin ogrzewają się drożdże do 22° R. a zawartość cukru spada do 7·5° Bllg. Wtedy odbieram matkę, a resztę wlewam do kadzi fermentacyjnej.

Prowadzę dwoje drożdże, gdyż dziennie napełniam 2 kadzie.

Gotowanie kartofli i zacieranie przeprowadzam w sposób następujący: Gotuję tylko górną parą, przez 3 kwadranse licząc od czasu zamknięcia kurka spustowego. Ciśnienie dochodzi do 2 atmosfer tylko; dopiero przed wyciskaniem podnoszę ciśnienie do 3 atmosfer i pod tem ciśnieniem wypuszczam masę do zacierni.

Do zacierni daję całą ilość słodu zaraz na początku. Masą kartoflaną szybko podnoszę temperaturę do 46° R., poczem już wypuszczam tak wolno, aby tej temperatury nie przekroczyć. Dopiero resztką masy kartoflanej podnoszę temperaturę zacieru do 51° R. i pozostawiam na godzinę do scukrzenia. Schładzam następnie do 9° R.

Zaciery mają kolor blado żółtawy. Dziennie robię 3 zaciery, na które zużywam 5400 klgr. kartofli o 19% skrobi i 5½ klgr. (4 na zacier a 1½ na drożdże) słodu zielonego na każde 100 klgr. zatartych kartofli.

Waga do kartofli umieszczona w gorzelni na pierwszem piętrze. Waga ta mieści całą ilość kartofli na 1 zacier; wsypuje je do niej bezpośrednio elewator.

Słód prowadzę długi i zimno wyrośnięty; rośnie 20 dni. Używam go wtedy, gdy kiełek listkowy wyrośnięty jest na długość ziarna.

Dziennie odstawiam do fermentacyi w 2 kadziach po 34 hl. zacieru, okazującego po wymieszaniu z drożdżami 10° R. i 18·2° Bllg. Ogrzewa się do 23—24° R. Zacier dojrzały okazuje 1·6° Bllg. i 0·9 do 1·0 stopień kwasu. Fermentacya trwa 72 godzin.

Wydatek alkoholu mam bardzo dobry.

Losy zapędziły mnie do najbardziej na południowy wschód wysuniętego zakątku Galicyi. Przebywam tu już lat cztery i miałem sposobność dobrze poznać stosunki gorzelniane i gorzelników. Przedstawiają się one nad wyraz smutnie, gdyż majątki, a tem samem i gorzelnie znajdują się przeważnie w rękach obcego nam żywiołu. Gorzelnicy koledzy zostali powoli wyrugowani z posad przez tanich sztukmistrzów w rodzaju tych, co kwas popiołem niszczą w kadziach fermentacyjnych, jak to ktoś w „Gorzelniku“ (Nr. 10 i 11) opisał.

Paweł Krzemień

Rozmaitości.

Willfried Paulsen, radca ekonomiczny, właściciel dóbr, znany hodowca kartofli zmarł dnia 6. lutego 1901. r. w 73 roku życia.

Główny zarząd dochodów niestałych i skarbowej sprzedaży trunków w Petersburgu nadesłał zarządzającym dochodami akcyzy w Królestwie Polskiem rozporządzenie okólnikowe datowane dnia 12 b. m., treści następującej „Wskutek porozumienia pomiędzy ministeryum skarbu a ministeryum rolnictwa i dóbr państwa, uznano za możebne pozwalać w kampanii bieżącej na pędzenie okowity w gorzelniach, w obrębie zarządów akcyzy Królestwa Polskiego funkcyonujących, do 2,000.000 stopni bez zachowania stosunku wypędzanej okowity do obszaru ziemi onego majątku, w którym znajduje się gorzelnia, ale z tym warunkiem, ażeby powiększona tym sposobem produkcya okowity nie wchodziła w rachubę przy rozkładzie okowity, dostawianej przez właścicieli gorzelni skarbowi po cenie, ustanawianej przez ministeryum skarbu. Wydział skarbowej sprzedaży trunków polecił zawiadomić o tem miejscowych gorzelników i oznajmić im, że ci z producentów okowity, którzy ze względów gospodarczych chcieliby skorzystać z tego pozwolenia na powiększenie produkcyi okowity w kampanii bieżącej na zasadach wskazanych, mają zwrócić się z podaniami odpowiedniemi do władzy właściwej“.

Spirytus jako środek do odtłuszczania surowych i garbowanych skór. Nowe pole zbytu otworzono zdaje się dla alkoholu i to przy

fabrykacyi skór. Chemik A. Wunsch ogłasza w piśmie fachowem „Der Ledermarkt“ wynaleziony przez siebie a w praktyce już z bardzo dobrym skutkiem zastosowany sposób odtłuszczania surowych i garbowanych skór mieszaniną alkoholu i benzyny. Przygotowanie skór surowych w ten sposób do garbowania jest bardzo korzystne, gdyż ciała garbujące daleko łatwiej wsiąkają w skóry odtłuszczone i daleko łatwiej usunąć takowe można z takich skór. — Sama benzyna nie wnika w skóry mokre lub suche z taką łatwością, jak wtenczas, gdy jest zmieszana z alkoholem, a mieszanie alkoholu z benzyną jest bardzo łatwem w każdym stosunku. Wynalazek ten będzie miał podwójną wartość, gdyż równocześnie przynosi korzyści dwóm zawodom, t. j. garbarstwu i gorzelnictwu.

Cła na kartofle i buraki dopominają się wielcy właściciele ziemscy w Brandenburgii. Dowodzą oni, że w ciągu roku zeszłego przywieziono do Niemiec z Austryi, Królestwa Polskiego i Rosyi $1^1/_4$ milionów cetnarów ziemniaków do rozmaitych fabryk rolniczych. Wywieziono zaś z Niemiec nie cały milion cetnarów metrycznych, a to prawie wyłącznie do Szwecyi. Buraków zaś przywieziono z Król. Polskiego, Rosyi i Austryi (w tem nawet z Galicyi) w pierwszych trzech kwartałach roku bieżącego razem 4219 metrycznych cetnarów, podczas gdy w roku zeszłym przywieziono w tym srmym czasie aż 115.000 cetnarów. Pewna część cukrowni w Księstwie Poznańskiem opiera się podobno także na burakach z Król. Polskiego, a jedna z nich sprowadza prawie wyłącznie buraki stamtąd.

Co się tyczy kartofli, to widocznie Niemcy nie produkują ich tyle, ile spożywają, a pomimo to agraryusze pruscy marzą teraz o cle na ten produkt, stanowiący główny artykuł pożywienia dla mas ludowych.

Spirytusowe światło systemu Denayrouze. Jak już czytelnikom wiadomo, wywołała swego czasu lampa spirytusowa inżyniera Denayrouze w Paryżu silną wrzawę w kołach fachowych, aby rychło ucichnąć. Chodziły wówczas pogłoski, że Denayrouze, gorący patryota francuski, zagorzale nienawidzący Niemców postanowił swój patent w Niemczech o tyle tylko w użyciu mieć, aby go nie utracić, o ile możności jednak nie dać niemieckiemu przemysłowi spirytusowemu skorzystać z jego lampy, jednem słowem postanowił Niemcom swej lampy nie zaświecać.

Widać jednak, że po latach zmiękł trochę i woli patryotyzm na brzęczącą zamienić monetę, bo oto dowiadujemy się, że dnia 2) grudnia 1900 zawiązało się w Lipsku Towarzystwo akcyjne z kapitałem 250.000 marek, które ma na celu eksploatacyę patentów Denayrouza w państwie niemieckiem. Wyrób lamp objęło inne już istniejące towarzystwo akcyjne w Lipsku. Towarzystwo to jest też odpowiednio materyalnie interesowane w nowem przedsiębiorstwie.

Produkcya miodu w Palestynie. Konsul amerykański w Jerozolimie ogłasza zajmujące szczegóły o wyrobie miodu w Palestynie. Miód palestyński był z dawien dawna sławny — wszakże mówiono o niej „kraina mlekiem i miodem płynąca“. W czasach nowszych rozkwit tej produkcyi datuje się dopiero od r. 1849, gdy przywędrowała rodzina szwajcarska Baldensperger, osiadła w Antasie, o siedem mil na północ od Jerozolimy, w pobliżu słynnych stawów Salomona, i tam rozpoczęła hodowlę pszczół, z zastosowaniem metody nowoczesnej. Ojciec tej rodziny zajmował się pszczołami z zapałem, który udzielił się też jego pięciu synom, a właściwe dzieło rozpoczęło się w roku 1880, pod kierunkiem nauczyciela amerykańskiego. Pszczoły przenoszone były z miejsca na miejsce, szukano dla nich bowiem najlepszego pożywienia, tak np. z Ramleh, do dwanaście mil odległej Jaffy, gdzie kwitły obficie pomarańcze. Kwiaty akacyj i kaktusów, dzikiego tymianku i cytryny, dostarczały również pożywienia pszczołom. W r. 1884 z 50 ulów w samej Jaffie, zebrano w przeciągu miesiąca 6.000 funtów miodu. Urzędnicy tureccy dostrzegli niebawem w tej gałęzi przemysłu źródła, z którego można pobierać podatki i to wysokie. Zabrali się tedy do dzieła prawdziwie po turecku. Każde drzwi, każde okno, każdy otwór, przez który można było obserwować pszczoły, zostały porachowany tak, że 150 ulów liczyło się za 2000. Wynikiem tego był długi proces pomiędzy rodziną Baldenspergerów i rządem tureckim, a w końcu okazało się, że Baldenspergerowie winni byli za każdy ul 2.000 fr. Oczywiście odmówili zapłaty tego olbrzymiego podatku, tak, że ule zostały zlicytowane po 6 fr. za sztukę. Gdy jednak urzędnicy przystąpili do oddania ulów nabywcy, pszczoły zbuntowały się przeciw rządowi i rzuciły się na urzędników, którym ostatecznie nie pozostawało nic innego, tylko ułożyć się z Baldenspergerami i oddać im ule, walka bowiem z milionami pszczół była istnem niepodobieństwem. Odtąd płacą Baldenspergerowie pewien procent od ilości produkcyi. Kolonie pszczół, z których każda obejmuje ich 30.000 do 50.000, wymagają największej ostrożności; przedewszystkiem kolonie nie mogą być przepełnione. Baldenspergerowie hodują też obecnie pszczoły na wywóz, za które płacą w Ameryce po 60 fr. Miód z Palestyny ma dobry zbyt w Europie.

„Braha“ rumuński napój ludowy. Wiadomo, że w niektórych okolicach dawnej Polski zwą wywary gorzelniane „brahą“. Słowo to pochodzi niewątpliwie z niemieckiego „Brühe“, co oznacza płyn, otrzymany przez zapa-

rzenie wodą jakichś ciał stałych roślinnych lub niekiedy i zwierzęcych, a więc to samo, co u nas „odwar". Z niemieckiego „Brühe" pochodzi też zapewne nazwa rumuńskiego napoju ludowego, zwanego „brahą" vel „bragą"; napój ten zatem z gorzelnianą brahą nic nie ma wspólnego; że jednak otrzymują go przez fermentacyę, podajemy tu dla ciekawości niektóre dane o nim.

Braga rumuńska, napój wielce lubiany przez pospólstwo, zwłaszcza w gorących miesiącach letnich, jest wytworem z prosa, poddanym fermentacyi alkoholowej i mlekowo-kwasowej.

Jestto mleczno mętny płyn koloru kawy zalanej mlekiem chudem; w spokoju opada w płynie po krótkim czasie znaczny osad. Przy skłócaniu płyn się pieni wskutek wydobywania się baniek kwasu węglowego. Smak jest mniej lub więcej kwaskowaty, a zapach przyjemny. Sposób przyrządzania bragi jest bardzo prosty: 35 klgr. utłuczonego prosa i małą ilość mąki pszennej oblewa się w wielkim kotle 400 litrami wody, miesza dobrze i gotuje potem 3 godziny. Po jednogodzinnej przerwie dolewa się wody tyle, ile jej przedtem ubyło i gotuje następnie jeszcze 10 godzin.

W kotle pozostaje masa ciągliwa, którą rozprzestrzeniają na wielkim stole celem ostygnięcia. Po ostudzeniu mięsza się ją w korycie drewnianem z wodą i odstawia na 8 godzin do fermentacyi. Potem przecedza się gąszcz przez sito, dodaje jeszcze nieco wody i po godzinie jest napój gotowy dla handlu. Początkowo ma on smak słodkawy, z czasem jednak staje się coraz bardziej kwaśny.

Po pierwszem 3 godzinnem gotowaniu zawiera płyn 0,045 proc. kwasu mlekowego i 0,0012 proc. kwasu octowego, alkoholu tylko ślady; tak samo nieznaczną jest zawartość kwasu po drugiem 10 godzinnem gotowaniu. Po wymieszaniu ciągliwej masy z wodą zawiera ona 0,0723 proc. kwasu mlekowego, 0,0014 proc. kwasu octowego i 0,4 proc. alkoholu. Przecedzony przez sito zawiera gąszcz 0.18 proc. kwasu mlekowego, 0,013 proc. kwasu octowego i 1.21 proc. alkoholu.

S. C. Cerkez wykonał analizę bragi. Rezultat jej był następujący:

Ciężar właściwy	1,0253 (około 7° sacch).	
ekstraktu	7,007	%
popiołu	1,28	„
ciał białkowych	0,981	„
kwasu (mlekow.)	0,360	„
kwasu octowego	0,030	„
alkoholu	1,330	„
kwasu węglowego	1,170	„
cukru	0,711	„
dekstryn	1,002	„
gliceryny	0,097	„
tłuszczu (z prosa)	0,102	„

Suche piwo. Mamy spirytus w stanie stałym, który można przewozić bez beczek, dlaczegożby piwowarzy nie mieli mieć takiego piwa stałego, któreby mogło być przewożone w puszkach lub nawet papierze zamiast beczek? Tak wyrozumował pomysłowy jakiś piwowar i wprowadził pomysł swój w czyn.

Piwo to sprzedaje się w postaci proszku białego, który nie jest niczem innem, tylko odparowanem do suchości prawdziwem piwem, i zawiera ciała wyciągowe z jęczmienia, cukier i t. d.

Proszek taki może być stosunkowo tanio przewożony i długo przechowywany, co jest wielce ważnem dla krajów gorących, w których o lodowniach trudno myśleć. Na miejscu sporządza się piwo w ten sposób, że się 5-8 części proszku tego rozpuszcza w 100 cz. wody, dodaje 7—9 proc. alkoholu i wpędza do tego płynu potrzebny kwas węglowy.

Jak zapewniają, to piwo takie eksportuje się w wielkiej ilości do Egiptu, na zachodnie wybrzeże Afryki i do innych krajów gorących. Równocześnie eksportują do tych krajów płynny kwas węglowy w cylindrach stalowych.

Kupcy, którzy tam na miejscu fabrykują piwo tak prędko i w takich „olbrzymich" fabrykach jak u nas nasi „przemysłowcy" małomiasteczkowi wodę sodową, robią niewątpliwie interes niezły, gdyż flaszka piwa kosztuje np. w Egipcie 60—90 ct. (50—75 kopiejek), a w Afryce zachodniej nawet 1 złr. — 1 złr. 80 ct. ($1-1^1/_2$ rbs).

O posadzce w słodowni. Na pokład daje się warstwę gliny grubości 20 cm., a na to 8—10 cm. betonu.

Właściwy materyał na posadzkę może być rozmaity. Cegły i płyty piaskowcowe nie nadają się wskutek swej porowatości; na takiej posadzce grzędy łatwo schną, przyczem jest ona mało wytrzymałą i wymaga częstej naprawy. Za lepszy materyał może być uważany asfalt, lecz i on wykazuje braki z powodu niewielkiej trwałości. Asfalt łatwo się ogrzewa i niedopuszcza do tworzenia się potu na słodzie.

Najlepszym materyałem na posadzkę są niewątpliwie t. zw. płyty solnhofeńskie, lecz o nich oczywiście rzadko gdzie myśleć można.

Najstosowniejszą w słodowni jest posadzka cementowa i to bezpośrednio w słodowni z cementu wylana lub też tylko z płyt cementowych ułożona.

Jeżeli się przy robieniu takiej posadzki uważa na to, aby cement był przedniej jakości i na to, by warstwę cementową utrzymywano wilgotną tak długo, póki zupełnie nie stwardnieje, to przy nie zbytnio skąpym stosunku cementu do piasku można mieć posadzkę, nie pozostawiającą nic do życzenia. Przy użyciu płyt cementowych można zastosować roztwór szkła wodnego do powleczenia tych płyt.

Niszczenie cementu. Doświadczenia bakteryologów Hartleba i Stutzera okazały, że bakterye zamieniające amoniak w kwas azotowy, przyczyniają się do rozpuszczenia wapna w cemencie, wskutek czego on z czasem zupełnie zniszczeje. Niszczenie to jest intensywniejsze w pobliżu miejsc takich gdzie nawóz lub mocz zwierzęcy się gromadzą.

Od Administracyi.

Zawiadamiamy Czytelników naszego pisma, że mamy jeszcze zapas luźnych numerów dawniejszych, które zgłaszającym się wysełamy bezpłatnie dla skompletowania roczników.

Posiadamy także komplety roczników „*Gorzelnika*", które sprzedajemy nowym czytelnikom naszego czasopisma po cenie zniżonej.

Upraszamy o rychłe podawanie nam zmiany adresów.

Drobne ogłoszenia.

Właściciel i wydawca: Wiktor Syniewski. Z Drukarni Ludowej we Lwowie.

Właściciel i wydawca: Wiktor Syniewski. Z Drukarni Ludowej we Lwowie.